

**PENENTUAN JUMLAH KOMBINASI PRODUK YANG DIHASILKAN
AGAR BIAYA PRODUKSI MINIMUM DICAPAI (MENGUNAKAN
PROGRAM LINEAR METODE SIMPLEKS) PADA PABRIK
TAHU PONG ENGGAL JAYA DI PALEMBANG**



LAPORAN AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan Diploma III
Pada Jurusan Administrasi Bisnis Program Studi Administrasi Bisnis
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh:

**SITI REVI MARISA
061330600501**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG**

2016

**PENENTUAN JUMLAH KOMBINASI PRODUK YANG DIHASILKAN
AGAR BIAYA PRODUKSI MINIMUM DICAPAI (MENGUNAKAN
PROGRAM LINEAR METODE SIMPLEKS) PADA PABRIK
TAHU PONG ENGGAL JAYA DI PALEMBANG**



**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan Diploma III
Pada Jurusan Administrasi Bisnis Program Studi Administrasi Bisnis
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh:

**SITI REVI MARISA
061330600501**

Menyetujui,

Pembimbing I,

**Elisa, S.E., M.Si.
NIP 196010141989032003**

Pembimbing II,

**Abd. Hamid, S.E.
NIP 195806281989101001**

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Administrasi Bisnis,**

**A. Jalaluddin S, S.E., M.Hum.Res.M
NIP 196008061989101001**



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918

Website: www.polisriwijaya.ac.id **Email:** info@polsri.ac.id



SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Revi Marisa
NPM : 061330600501
Jurusan/Program Studi : Administrasi Bisnis/Administrasi Bisnis
Mata Kuliah : Manajemen Produksi dan Operasi
Judul Laporan Akhir : Penentuan Jumlah Kombinasi Produk yang Dihasilkan Agar Biaya Produksi Minimum Dicapai (Menggunakan Program Linear Metode Simpleks) Pada Pabrik Tahu Pong Enggal Jaya di Palembang

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Laporan yang saya buat dengan judul sebagaimana tersebut di atas beserta isinya merupakan hasil penelitian saya sendiri.
2. Laporan Akhir bukanlah plagiat/salinan Laporan Akhir milik orang lain.
3. Apabila Laporan Akhir saya plagiat/menyalin Laporan Akhir milik orang lain, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan Laporan Akhir beserta konsekuensinya.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk diketahui oleh pihak-pihak yang berkepentingan.

Palembang, 20 Juli 2016
Yang membuat pernyataan,



Siti Revi Marisa
NPM 061330600501

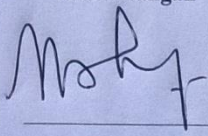

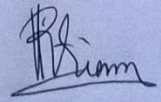
LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Siti Revi Marisa
NPM : 061330600501
Jurusan/Program Studi : Administrasi Bisnis/Administrasi Bisnis
Judul Laporan Akhir : Penentuan Jumlah Kombinasi Produk yang
Dihasilkan Agar Biaya Produksi Minimum
Dicapai (Menggunakan Program Linear Metode
Simpleks) pada Pabrik Tahu Pong Enggal Jaya di
Palembang

Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Ujian Laporan Akhir
Jurusan Administrasi Bisnis
dan dinyatakan LULUS

Pada hari: Jum'at
Tanggal: 5 Agustus 2016

TIM PENGUJI

No.	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Dr. Markoni Badri, S.E., MBA. Ketua		10 Agustus 2016
2.	Elisa, S.E., M.Si. Anggota		10 Agustus 2016
3.	Purwati, S.E., M.M. Anggota		10 Agustus 2016

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

*Jangan hanya direncanakan, tapi dilakukan
Jangan hanya dipikirkan, tapi dikerjakan
Jangan hanya dikeluhkan, tapi diselesaikan
Karena hasil akan diperoleh setelah melewati prosesnya*

-Penulis-

Kupersembahkan untuk:

- ✓ *Mamaku Evi Soviah dan Papaku Abdul Ronie tercinta yang selalu memberi semangat.*
- ✓ *Adikku satu-satunya Siti Yulia Savitri yang selalu membawa ceria.*
- ✓ *Untuk Ibu Elisa dan Bapak Abd. Hamid yang sabar menjadi pembimbingku.*
- ✓ *Teman-teman seperjuanganku khususnya keluarga kelas 6NB.*
- ✓ *Bapak/Ibu Dosen Jurusan Administrasi Bisnis.*
- ✓ *Almamaterku Politeknik Negeri Sriwijaya*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena dengan segala rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan akhir ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III di Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Sriwijaya. Laporan akhir ini berjudul “Penentuan Jumlah Kombinasi Produk yang Dihasilkan Agar Biaya Produksi Minimum Dicapai (Menggunakan Program Linear Metode Simpleks) Pada Pabrik Tahu Pong Enggal Jaya di Palembang”.

Apabila ada lebih dari satu macam produk yang diproduksi menggunakan mesin, tenaga kerja, serta bahan baku yang sama, maka akan timbul masalah kombinasi produksi. Produsen harus tau berapa jumlah kombinasi produk yang optimal agar mencapai biaya produksi yang minimal. Maka dari itu, penulis mengambil judul diatas dengan tujuan untuk mengetahui banyaknya jumlah kombinasi produk yang dihasilkan agar biaya produksi minimum dicapai dan apakah biaya produksi yang dikeluarkan untuk menghasilkan jumlah kombinasi produk yang selama ini dilakukan oleh Pabrik Tahu Pong Enggal Jaya sudah minimal.

Untuk mengolah data di dalam laporan akhir ini, penulis menggunakan analisis kualitatif dan analisis kuantitatif menggunakan program linear metode simpleks. Berdasarkan analisis tersebut, penulis memperoleh hasil bahwa jumlah kombinasi produk yang selama ini diproduksi oleh Pabrik Tahu Pong Enggal Jaya sudah optimal dan biaya produksi yang mereka keluarkan selama ini sudah mencapai biaya yang minimal.

Penulis sangat berterima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan akhir ini. Penulis mohon maaf apabila masih terdapat kekurangan dan kekeliruan baik dalam penulisan maupun penyajian di dalam laporan akhir ini. Semoga laporan akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Palembang, Juli 2016

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan akhir ini tepat pada waktunya. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan akhir ini kepada:

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
2. Bapak A. Jalaluddin S, S.E., M.Hum.Res.M., selaku Ketua Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Bapak Divianto, S.E., M.M., selaku Sekretaris Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Ibu Elisa, S.E., M.Si., selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan serta bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan akhir.
5. Bapak Abd. Hamid, S.E., selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan serta bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan akhir.
6. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Ali Sadikin selaku Pabrik Tahu Pong Enggal Jaya Palembang yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di tempat usahanya serta memberikan beberapa data yang diperlukan dalam menyelesaikan laporan akhir.
8. Seluruh karyawan Pabrik Tahu Pong Enggal Jaya Palembang yang telah membantu dalam proses pengambilan data laporan akhir.
9. Kedua orang tua dan adikku tersayang yang telah memberikan doa, dukungan, dan semangat baik moril maupun materil.
10. Teman-teman seperjuanganku yang mau menjadi tempat berbagi dan berkeluh kesah (Uly Arti Situmorang dan Adam Saputra).

11. Keluarga kelas 6NB angkatan 2013.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dalam penulisan laporan ini.

Semoga semua bantuan dan jerih payah dari semua pihak akan mendapat ridho dan berkat dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dan penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi penyempurnaan laporan ini. Penulis mengharapkan semoga laporan akhir ini dapat bermanfaat dan dapat digunakan dengan sebaik-baiknya.

Palembang, Juli 2016

Penulis

ABSTRACT

The title of this final report is Determine Product Combination to Get The Minimum Production Cost (using Linear Program Simplex Method) at Tahu Pong Enggal Jaya Factory in Palembang. The objectives of this study are to know how many product combination that should be produced to reach the minimum production cost and whether the use of production cost by tahu pong enggal jaya factory has been minimum cost. The writer collected the data through interview, observation, and documentation. The data were analyzed by use quantitative method, Linear Programming Simplex Method. The writer also used qualitative method to describe the analyzing of quantitative method. The results show that the number of product combination which has been produced by tahu pong enggal jaya factory is good. It can be shown by the average production of tahu pong in 6.500 pieces and then tahu goreng padat in 3.500 pieces in a day. Its mean that, the use of production cost to produce both of them has been minimum that is Rp 3.331.588 in a day.

Key words: Product combination, Production cost

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang Pemilihan Judul	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Ruang Lingkup Pembahasan	5
1.4 Tujuan dan Manfaat Penulisan	5
1.4.1 Tujuan Penulisan	5
1.4.2 Manfaat Penulisan	6
1.5 Metode Penelitian	6
1.5.1 Ruang Lingkup Penelitian	6
1.5.2 Jenis dan Sumber Data	6
1.5.2.1 Jenis Data	6
1.5.2.2 Sumber Data	7
1.5.3 Teknik Pengumpulan Data	8
1.5.4 Analisis Data	9
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 11
2.1 Produk	11
2.1.1 Pengertian Produk	11
2.1.2 Klasifikasi Produk	11
2.1.3 Diferensiasi Produk	13
2.2 Produksi	14
2.2.1 Pengertian Produksi	14
2.2.2 Proses Produksi	14
2.2.3 Jenis-Jenis Proses Produksi	15

2.2.4 Kapasitas Produksi	17
2.2.5 Kombinasi Produksi	17
2.2.6 Biaya Produksi	17
2.3 Program Linear	19
2.4 Metode Grafik	20
2.5 Metode Simpleks	21
BAB III KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	22
3.1 Sejarah Singkat Perusahaan	22
3.2 Struktur Organisasi dan Pembagian Tugas	23
3.2.1 Struktur Organisasi	23
3.2.2 Pembagian Tugas	24
3.3 Kegiatan Produksi dan Operasi Perusahaan	25
3.3.1 Kegiatan Produksi Tahu	25
3.3.2 Proses Operasi dalam Hal Penjualan Tahu	29
3.3.3 Jumlah Hasil Produksi dan Penjualan	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Faktor –Faktor yang Membatasi Penentuan Kombinasi Produksi	32
4.1.1 Bahan Baku	32
4.1.2 Tenaga Kerja	33
4.2 Perumusan Masalah Secara Program Linear	34
4.2.1 Perumusan Fungsi Tujuan	34
4.2.2 Perumusan Fungsi Pembatas	40
4.3 Penentuan Jumlah Kombiasi Produk yang Dihasilkan Agar Biaya Produksi Minimum Dicapai	44
4.4 Perbandingan Kombinasi Produk dan Biaya Produksi <i>Real</i> dengan Kombinasi Produk dan Biaya Produksi Metode Simpleks	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Rata-Rata Volume Produksi dan Biaya Produksi Tahu Per Tahun (2013-2015)	3
Tabel 3.1 Jumlah Rata-Rata Bahan Baku yang Digunakan Setiap Hari	26
Tabel 3.2 Peralatan yang Digunakan dalam Kegiatan Produksi	26
Tabel 3.3 Jumlah Hasil Produksi dan Jumlah Penjualan Tahu Setiap Hari	30
Tabel 3.4 Jumlah Biaya yang Dikeluarkan Per Hari	30
Tabel 4.1 Bahan Baku Tahu Pong Per Hari	32
Tabel 4.2 Bahan Baku Tahu Goreng Padat Per Hari	33
Tabel 4.3 Daftar Jumlah Karyawan Pabrik Tahu Pong Enggal Jaya	33
Tabel 4.4 Biaya Bahan Baku yang Dikeluarkan untuk Memproduksi Tahu Pong dan Tahu Goreng Padat Per Hari	34
Tabel 4.5 Biaya Tenaga Kerja yang Dikeluarkan untuk Memproduksi Tahu Pong dan Tahu Goreng Padat Per Hari	35
Tabel 4.6 Biaya Operasional yang Dikeluarkan untuk Memproduksi Tahu Pong dan Tahu Goreng Padat Per Hari	36
Tabel 4.7 Total Biaya Variabel untuk Tahu Pong dan Tahu Goreng Padat	36
Tabel 4.8 Biaya Sewa dan Pajak	37
Tabel 4.9 Biaya Penyusutan Mesin dan Peralatan Per Hari	38
Tabel 4.10 Biaya Total untuk Tahu Pong dan Tahu Goreng Padat	39
Tabel 4.11 Biaya Bahan Baku Tahu Pong	40
Tabel 4.12 Biaya Bahan Baku Tahu Goreng Padat	41
Tabel 4.13 Biaya Tenaga Kerja untuk Tahu Pong	42
Tabel 4.14 Biaya Tenaga Kerja untuk Tahu Goreng Padat	43
Tabel 4.15 Tabel Simpleks Pertama	44
Tabel 4.16 Tabel Simpleks Kedua	45
Tabel 4.17 Tabel Simpleks Ketiga	46

Tabel 4.18 Perbandingan Kombinasi Produk dan Biaya Produksi <i>Real</i> dengan Kombinasi Produk dan Biaya Produksi Metode Simpleks	47
--	----

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Proses Produksi Pabrik	15
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Pabrik Tahu Pong Enggal Jaya	23

DAFTAR LAMPIRAN

1. Permohonan Surat Pengantar Pengambilan Data
2. Surat Permohonan Izin Pengambilan Data
3. Surat Izin Pengambilan Data
4. Lembar Kesepakatan Bimbingan Laporan Akhir (LA)
5. Lembar Bimbingan Laporan Akhir (LA)
6. Lembar Rekomendasi Ujian Laporan Akhir (LA)
7. Lembar Revisi Laporan Akhir (LA)
8. Lembar Tanda Persetujuan Revisi Laporan Akhir
9. Lembar Kunjungan Mahasiswa
10. Daftar Pertanyaan Wawancara Pada Pabrik Tahu Pong Enggal Jaya Palembang
11. Salinan Surat Izin Tempat Usaha (SITU) Pabrik Tahu Pong Enggal Jaya Palembang
12. Rata-Rata Volume Produksi dan Biaya Produksi Tahu Per Tahun Pada Pabrik Tahu Pong Enggal Jaya (2013-2015)
13. Struktur Organisasi Pabrik Tahu Pong Enggal Jaya
14. Pembagian Tugas pada Pabrik Tahu Pong Enggal Jaya Palembang
15. Jumlah Hasil Produksi dan Jumlah Penjualan Tahu Pong dan Tahu Goreng Padat Setiap Hari
16. Bahan Baku Tahu Pong Per Hari dan Bahan Baku Tahu Goreng Padat Per Hari
17. Jumlah Rata-Rata Bahan Baku yang Digunakan Setiap Hari Untuk Memproduksi Tahu
18. Peralatan yang Digunakan dalam Kegiatan Produksi untuk Memproduksi Tahu
19. Daftar Jumlah Karyawan Pabrik Tahu Pong Enggal Jaya
20. Biaya Perolehan Mesin dan Peralatan
21. Nilai Aset pada Pabrik Tahu Pong Enggal Jaya
22. Jumlah Biaya yang Dikeluarkan Per Hari pada Pabrik Tahu Pong Enggal Jaya
23. Dokumentasi pada Pabrik Tahu Pong Enggal Jaya Palembang